Linzer biol. Beitr.	38/1	845-852	21.7.2006

Zur Kenntnis von *Tachyporus evanescens* BOHEMAN 1858 und *Paracilea insulicola* WATANABE & SHIBATA 1972 (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)

M. SCHÜLKE[1]

Abstract: **On *Tachyporus evanescens* BOHEMAN 1858 and *Paracilea insulicola* WATANABE & SHIBATA 1972 (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae).** – *Tachyporus evanescens* BOHEMAN, originally described from China, is tranferred to the genus *Coproporus* KRAATZ. The monotypic genus *Paracilea* WATANABE & SHIBATA and its type species *P. insulicola*, described from Japan (Ryukyu Islands), are synonymized with *Coproporus* and *C. evanescens*, respectively. *Coproporus evanescens* is recorded from Malaysia and Thailand for the first time. A lectotype is designated for *Tachyporus evanescens*, its male sexual characters are illustrated. The distribution of the species is mapped.

Key words: taxonomy, systematics, Insecta, Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae, *Coproporus*, *Tachyporus*, *Paracilea*, new synonyms, lectotype designation, Palaearctic and Oriental regions, China, Japan, Malaysia, Thailand.

Einleitung

Im Rahmen der Klärung von paläarktischen Tachyporinen, deren Identität und Gattungszugehörigkeit bisher zweifelhaft war, wurden die im Swedish Museum of Natural History deponierten Typen von *Tachyporus evanescens* BOHEMAN untersucht. Die Untersuchung führte zu dem Ergebnis, das es sich (wie bereits auf Grund der Originalbeschreibung zu vermuten war) nicht um einen Vertreter der Gattung *Tachyporus* handelt. Die sehr kleine Art stellte sich als identisch mit der von den japanischen Ryukyu-Inseln (Yaku-shima, Amami Ō-shima, Iriomote-jima) beschriebenen *Paracilea insulicola* WATANABE & SHIBATA 1972 heraus. *Paracilea* wurde in der Originalbeschreibung mit den Gattungen *Coproporus* KRAATZ (als *Erchomus* MOTSCHULSKY) und *Cilea* JACQUELIN DU VAL verglichen und soll sich durch den Bau der Mundteile und Hintertarsen unterscheiden. Die Untersuchung des vorliegenden Materials ergibt keine wesentlichen Unterschiede zwischen *Paracilea* und *Coproporus*, weshalb *Paracilea* hier als Synonym von *Coproporus* betrachtet wird.

[1] 62. Betrag zur Kenntnis der Tachyporinen

Material und Methoden

Die in dieser Arbeit verwendete Methodik folgt in Bezug auf Merkmale und Messwerte SCHÜLKE (2004). Die Verbreitungskarte wurde mit Hilfe des Online Generic Mapping Tools des Leibnitz-Instituts für Meereswissenschaften an der Universität Kiel (IFM-GEOMAR) erstellt (http://www.aquarius.geomar.de/).

Sammlungen wurden wie folgt abgekürzt

FMNH .... Field Museum of Natural History, Chicago (M.K. Thayer, A.F. Newton)
SMNH .... Swedish Museum of Natural History, Stockholm (B. Viklund, B. Gustafsson)
cSch .... Sammlung M. Schülke, Berlin

Für Messwerte wurden die folgenden Abkürzungen verwendet

AedL.......................... Länge des Aedoeagus (mit Parameren)
AL .... Augenlänge (seitlich gemessen)
FBr............................. Breite der Elytren (zusammen)
FNL .... Nahtlänge der Elytren
FSL............................ Schulterlänge der Elytren
GL .... Gesamtlänge (Clypeus bis Apex des Abdomens)
HBr............................ Breite des Pronotums (maximal)
HL .... Länge des Pronotums (entlang der Mittellinie)
KBr............................ Kopfbreite (über den Augen)
KL .... Kopflänge
SL .... Schläfenlänge (seitlich gemessen)
VKL........................... Vorderkörperlänge (Clypeus bis zum Hinterrand der Elytren)

Ergebnisse

Coproporus KRAATZ 1857

=*Paracilea* WATANABE & SHIBATA 1972, **syn. nov.**

Coproporus evanescens (BOHEMAN 1858)

=*Paracilea insulicola* WATANABE & SHIBATA 1972, **syn. nov.**

L e c t o t y p u s - ♂ : "[originales Aufklebeplättchen] / China / Kinb. / 7136 E91 + [hellblau] / Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm Loan No 450/05 [gelb] / LECTOTYPUS Tachyporus evanescens Boheman, 1858 des. M. Schülke 2005 [rot] / Coproporus evanescens (Boheman) det. M. Schülke 2005" (SMNH). **Hiermit designiert!**

P a r a l e c t o t y p u s - ♀ : "China / Kinb. / Type. / evanescens Bhn / TYPUS [rot] / 7137 E91 + [hellblau] / evanescens Boh. / Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm Loan No 449/05 [gelb] / PARALECTOTYPUS Tachyporus evanescens Boheman, 1858 des. M. Schülke 2005 [gelb] / Coproporus evanescens (Boheman) det. M. Schülke 2005" 1 Ex. (SMNH).

U n t e r s u c h t e s   M a t e r i a l : Thailand: Chumphon, Pha To, 9°48'N, 98°47'E, 1.-12.III.1996, leg. P. Průdek, 4 Ex. (cSch); Malaysia: Johor, Lombong 15 km N Kota Tinggi, 27.-30.VII.1992, leg. R. Schuh, 2 Ex. (cSch); Japan: Ryukyu Inseln, Okinawa, Kanna, 16.VIII.1945, at light, leg. E. Ray, 1 Ex. (cSch, weitere Exemplare im FMNH).

Messwerte des Lectotypus (in mm): KBr: 0,55; KL: 0,42; HBr: 0,95; HL: 0,57; FBr: 1,02; FNL: 0,59; FSL: 0,85; VKL: 1,58; GL (bis Segment VI): 1,93; AL: 0,15; SL: 0,13; AedL: 0,63. Indizes: AL/SL: 1,12; KBr/KL: 1,29; HBr/HL: 1,67; KBr/HBr: 0,58; HBr/FBr: 0,93; HL/FSL: 0,67; FBr/FSL: 1,20. Längenverhältnis der Fühlerglieder I-XI: 5:5:4:3:3:3:3:3:3:7,5. Länge/Breite der Fühlerglieder III: 2,00; IV: 1,33; V: 1,33; VI: 1,20; VIII: 0,86; X: 0,71; XI: 1,67.

Lectotypus (Abb. 1a, b) und Paralectotypus sind in verhältnismäßig gutem Zustand, dem Lectotypus fehlt der Fühler rechts ab Glied 9. Obwohl nur eines der beiden Exemplare als Typus etikettiert ist, besteht kein Zweifel daran, dass es sich bei beiden um Syntypen handelt. BOHEMAN (1858) macht keine Angaben zur Anzahl der ihm vorliegenden Exemplare. Da nicht sicher ist, ob das gesamte der Originalbeschreibung zu Grunde liegende Material vorlag und um den Namen *Tachyporus evanescens* eindeutig festzulegen (name bearing type), wird hier der oben genannte Lectotypus designiert. Als Typenfundort wird lediglich "China" angegeben. Die Reisebeschreibung der Weltumseglung der schwedischen Fregatte "Eugenie" (SKOGMAN 1855) lässt jedoch vermuten, dass die Typen in der Umgebung von Hongkong und Kanton an der Mündung des Kanton River gesammelt wurden. Die Fregatte erreichte Hongkong am 7. Dezember 1852, machte keine weitere Station in China und fuhr von hier aus am 29. Dezember in Richtung Manila (Philippinen) weiter.

Ergänzungen zur Beschreibung: Im Gegensatz zu der kurzen Diagnose von BOHEMAN (1858) beschreiben WATANABE & SHIBATA (1972) *Paracilea insulicola* sehr ausführlich, so das hier nur wenige ergänzende Bemerkungen notwendig sind: Kopf, Pronotum, Scutellum und Elytren ohne sichtbare Mikroskulptur (145x). Auf den Abdominalsegmenten ist eine sehr feine querwellige Mikroskulptur von 7-8 Maschen pro 10 µm sichtbar. Der Aedoeagus der vorliegenden Exemplare stimmt in lateraler Ansicht mit der von WATANABE & SHIBATA (1972) publizierten Abbildung gut überein, in Ventral- bzw. Dorsalansicht ist er jedoch wesentlich schmaler als in der Beschreibung von *Paracilea insulicola* dargestellt, wo ein Aedoeagus mit teilweise ausgestülptem Internalsack abgebildet wurde. Bei den vorliegenden Exemplaren liegen die Parameren parallel und sind nicht abgespreizt, sie verdecken in Lateralansicht den Apex des Medianlobus völlig (Abb. 11, 12).

D i s k u s s i o n : Die vorliegenden Exemplare aus China, Japan, Malaysia und Thailand erwiesen sich als völlig übereinstimmend. *Paracilea insulicola* WATANABE & SHIBATA ist damit ein Synonym von *Tachyporus evanescens* BOHEMAN.

Die Gattung *Coproporus* KRAATZ enthält weit über zweihundert Arten von unterschiedlichem Habitus und unterschiedlicher Größe, die fast weltweit verbreitet sind. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den Tropen der alten und neuen Welt. Die gesamte Gattung ist als revisionsbedürftig anzusehen, zusammenfassende Darstellungen der *Coproporus*-Fauna gibt es mit Ausnahme der Nearktis (CAMPBELL 1975) nicht. Die überwiegende Anzahl der Arten wurde ohne Untersuchung der Geschlechtsmerkmale beschrieben. Eine intragenerische Gliederung der Gattung existiert nicht, durch die große morphologische Varianz der in der Gattung zusammengefassten Arten gestaltet sich auch die Unterscheidung zwischen *Coproporus* und verwandten Gattungen schwierig. So

diskutiert CAMPBELL (1975) die nahe Verwandtschaft zwischen *Coproporus* KRAATZ und *Cilea* JACQUELIN DU VAL und ist sich nicht sicher, ob beide Taxa zukünftig aufrechterhalten bleiben können. Später beschreibt er aus der Verwandtschaft von *Coproporus* und *Cilea* die neotropische Gattung *Cileoporus* CAMPBELL und revidiert die afrotropische Gattung *Coprotachinus* CAMERON, die er von *Coproporus* und *Cilea* separiert (CAMPBELL 1994, 1994a). Auch aus der orientalischen Region wurden mit den Gattungen *Paracilea* WATANABE & SHIBATA 1972 und *Agathidioporus* SCHEERPELTZ 1957 zwei mit *Coproporus* verwandte Gattungen beschrieben.

Das Fehlen einer allgemein gültigen Definition der Gattungen *Coproporus* und *Cilea* stellt ein grundsätzliches Problem dar. Außerdem besitzen wir zurzeit keine Informationen darüber, welche Merkmale innerhalb der Verwandtschaft von *Coproporus* für phylogenetische Untersuchungen wichtig sind. Die Gattung *Paracilea* mit der einzigen beschriebenen Art *P. insulicola* WATANABE & SHIBATA 1972 zeigt einen Habitus, wie ihn auch viele kleine Arten der Gattung *Coproporus* besitzen. Eine Untersuchung der Hintertarsen einiger *Coproporus*-Arten zeigt, dass der von den Autoren angegebene Unterschied im Längenverhältnis der Hintertarsenglieder und der Behaarung des Gliedes 1 nicht nachzuvollziehen ist. Zahlreiche *Coproporus*, so z.B. *C. colchicus* KRAATZ, besitzen ein kurzes erstes Hintertarsenglied, das wesentlich kürzer als die Glieder 2 bis 4 und auch deutlich kürzer als das Endglied ist. Im Gegensatz dazu gibt es Arten wie z.B. den nearktischen *C. pulchellus*, die ähnliche Hintertarsen besitzen wie *Paracilea insulicola*, nämlich ein sehr langes Basalglied, das so lang ist wie die kurzen Glieder 2 bis 4 zusammen und deutlich länger als das Endglied. Zwischen beiden Extremen kommen zahlreiche Übergänge vor. Im Bau der Mundteile bestehen keine wesentlichen Unterschiede zu *Coproporus*, weder im Bau von Mandibeln und Prostheca, noch im Bau der Maxillar- und Labialpalpen, in der Beborstung des Mentums oder Labrums (CAMPBELL 1975, 1994a). Lediglich die im Vergleich zur Galea kleine Lacinia fällt etwas aus dem von CAMPBELL (1994a) beschriebenen Rahmen. Dieses Merkmal wurde bisher aber nur bei wenigen Arten der Gattung *Coproporus* untersucht, über seine Variationsbreite wissen wir nichts. Ich betrachte *Paracilea* deshalb als Synonym zu *Coproporus*, der gültige Name der hier behandelten Art muss *Coproporus evanescens* (BOHEMAN 1858) lauten.

V e r b r e i t u n g : Weder *Tachyporus evanescens* noch *Paracilea insulicola* wurden nach ihrer Beschreibung von anderen Fundorten gemeldet. Die Art ist flugfähig und kann auch am Licht gesammelt werden. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass die Art in Südostasien offenbar weit verbreitet ist (Karte 1). Über die Lebensweise von *Coproporus evanescens* sind keine weiteren Informationen bekannt, vermutlich handelt es sich um eine phytodetricole Art.

Danksagung

Für die Bereitstellung des in dieser Studie untersuchten Typen- und Sammlungsmaterials danke den im Abschnitt Material und Methoden genannten Museen und Kustoden, für Informationen zum Reiseverlauf der Fregatte "Eugenie" M. Sörensson (Lund) und für die Korrektur der englischen Zusammenfassung V. Assing (Hannover).

Zusammenfassung

Tachyporus evanescens BOHEMAN, beschrieben aus China wird in die Gattung *Coproporus* KRAATZ transferiert. Die monotypische Gattung *Paracilea* und ihre Typusart *P. insulicola* WATANABE & SHIBATA, beschrieben aus Japan (Ryukyu Inseln), werden mit *Coproporus* bzw. *C. evanescens* synonymisiert. Zusätzliche Funde von *C. evanescens* aus Malaysia und Thailand werden gemeldet. Für *Tachyporus evanescens* wird ein Lectotypus designiert, der Lectotypus und die männlichen Geschlechtsmerkmale werden abgebildet, die Verbreitung wird auf einer Karte dargestellt.

Literatur

BOHEMAN C.H. (1858): Coleoptera. Species novas descripsit, S. 1-112, 1 Karte. — In: VIRGIN C., Kongliga Svenska fregatten Eugenies Resa Omkring Jorden. — Vetenskapliga Iakttagelelser II. – Zoologi. 1. Insecta. - Stockholm: P.A. Norstedt & Söner.

CAMPBELL J.M. (1975): A revision of the genera *Coproporus* and *Cilea* of America North of Mexico. — Canadian Entomologist **107**: 175-216.

CAMPBELL J.M. (1994): A revision of the genus *Coprotachinus* CAMERON (Coleoptera: Staphylinidae: Tachyporinae). — Bulletin de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, Entomologie **64**: 25-47.

CAMPBELL J.M. (1994a): *Cileoporus*, a new genus of rove beetles from Central and South America (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). — Studies on Neotropical Fauna and Environment **29** (3): 125-144.

HERMAN L.H. (2001): Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millenium. — Bulletin of the American Museum of Natural History **265**: 1-4218.

SCHÜLKE M. (2004): Zur Taxonomie der Tachyporinae (Coleoptera: Staphylinidae) Typenrevision, Typendesignation, Neukombinationen, Untergattungszuordnungen, Nomina Nova und neue Synonymien. — Linzer biologische Beiträge **36** (2): 919-1000.

SCHÜLKE M. (2005): Zur Kenntnis einiger von MOTSCHULSKY (1858) beschriebenen Arten der Gattung *Coproporus* KRAATZ (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). — Linzer biologische Beiträge **37** (2): 1625-1632.

SKOGMAN C. (Hrsg.) (1855): Fregatten Eugenies resa omkring jorden aren 1851-53, under befäl av C. A. Virgin. Sednare delen. Stockholm: A. Bonnier [i-iii], iv-v, (1) [1-], 2-224, (2) S., 1 Karte.

WATANABE Y. & Y. SHIBATA (1972): The staphylinid-fauna of Yaku-shima Island, Japan, with descriptions of a new genus and new species. — Journal of Agricultural Science of the Tokyo University of Agriculture **17** (1): 59-71.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLKE
Rue Ambroise Paré 11
D-13405 Berlin, Deutschland
E-Mail: mschuelke.berlin@t-online.de

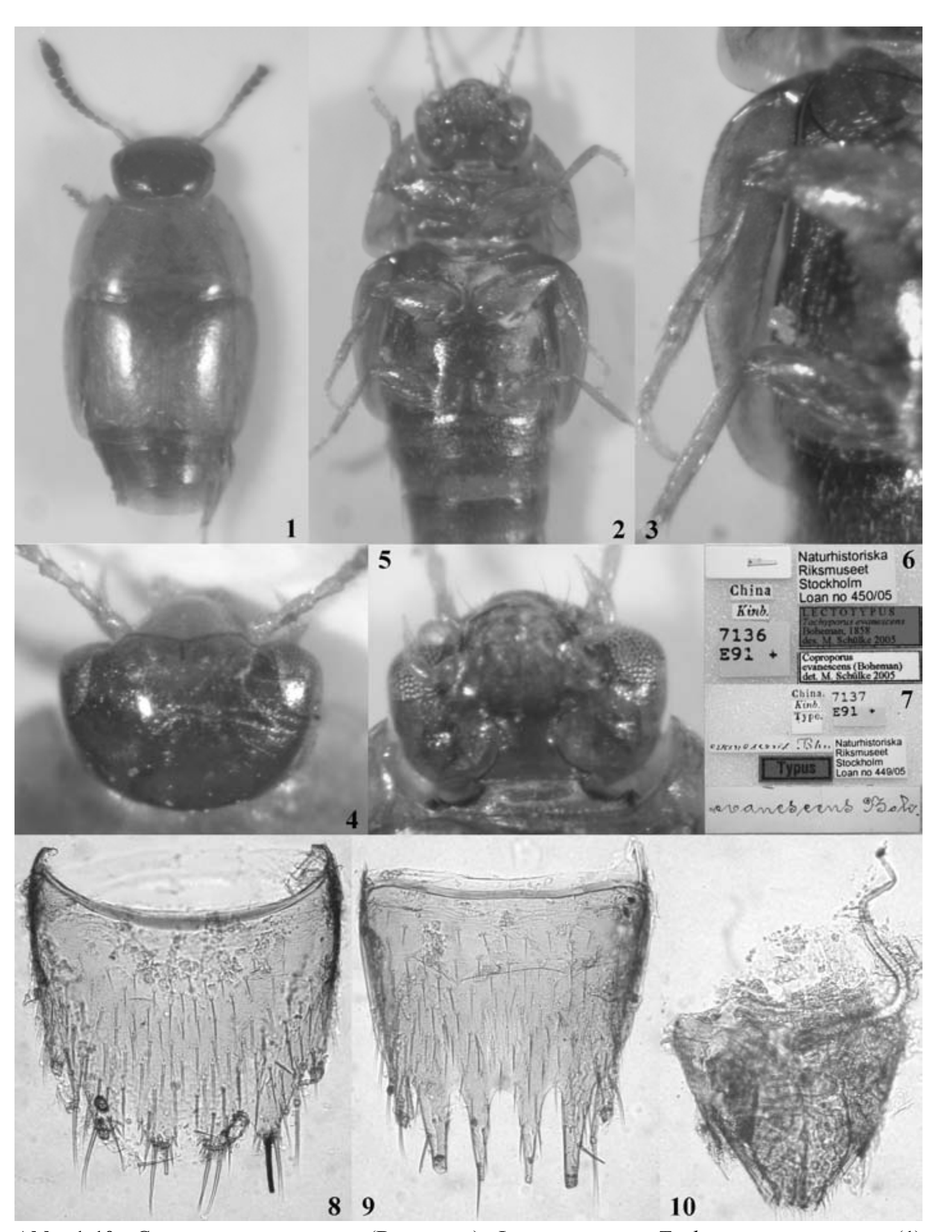


Abb. 1-10: *Coproporus evanescens* (BOHEMAN): Lectotypus von *Tachyporus evanescens*: (**1**) Habitus; (**2**) Habitus (ventral); (**3**) Epipleuren; (**4**) Kopf (dorsal); (**5**) Kopf (ventral); (**6**) Etikettierung; (**7**) Paralectotypus von *Tachyporus evanescens*: Etikettierung; (**8**) Weibchen, Thailand: Sternit VIII; (**9**) Tergit VIII; (**10**) Segmente IX/X. Abbildungen 1, 4, 5, 8 und 9 aus mehreren Einzelbildern kombiniert.

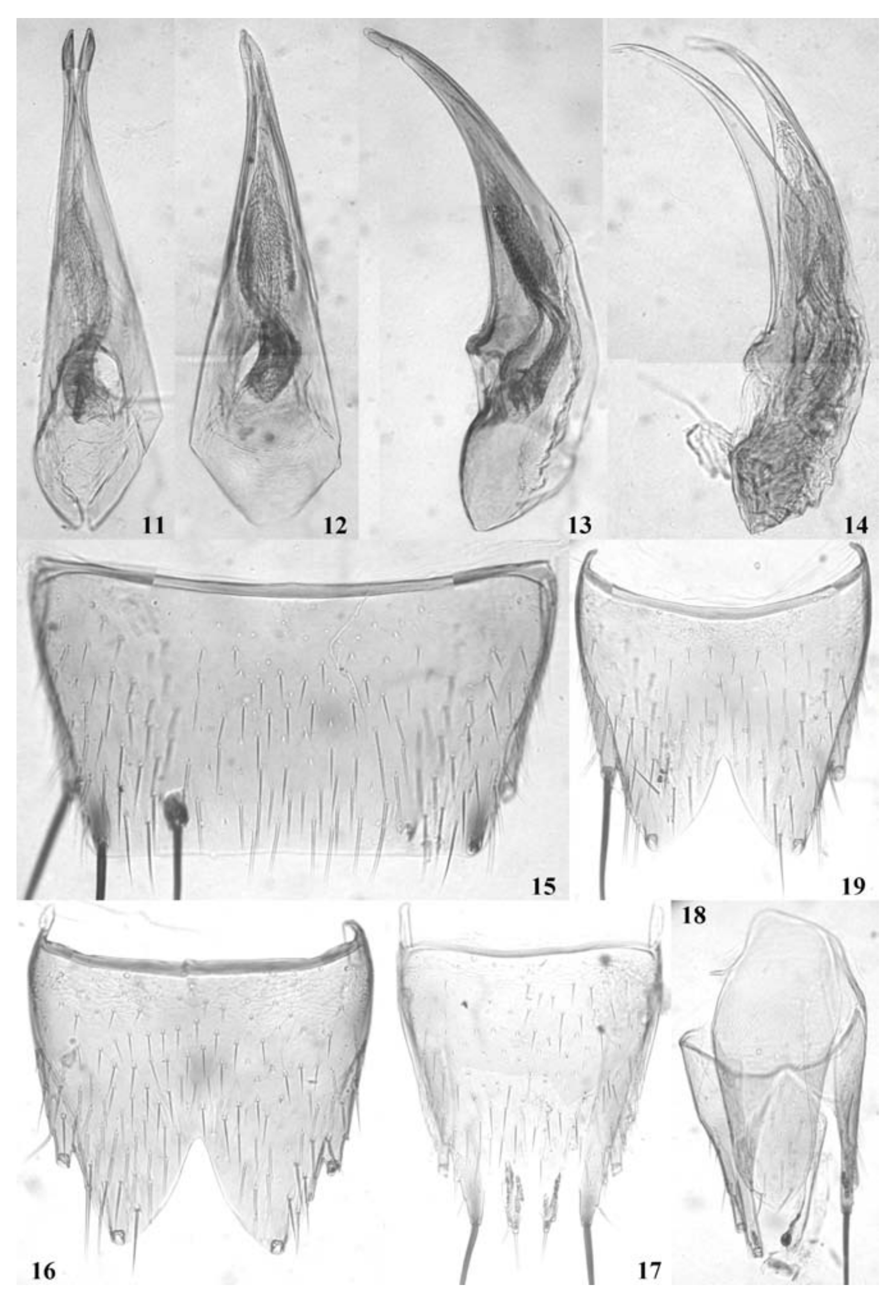
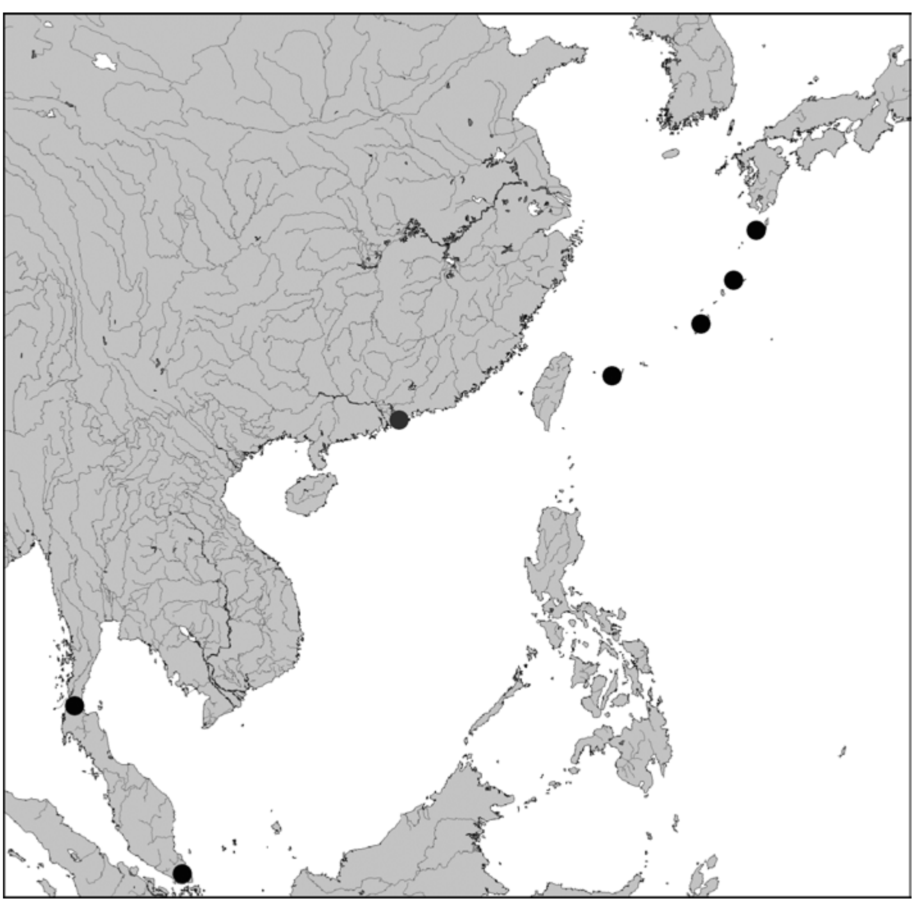


Abb. 11-19: *Coproporus evanescens* (BOHEMAN): (**11**) Aedoeagus ventral, Lectotypus; (**12**) Aedoeagus dorsal, Malaysia; (**13**) Aedoeagus lateral, Thailand; (**14**) Japan; (**15**) ♂-Sternit VII, Lectotypus; (**16**) ♂-Sternit VIII, Lectotypus; (**17**) ♂-Tergit VIII, Lectotypus; (**18**) Segmente IX/X, Lectotypus; (**19**) ♂-Sternit VIII, Malaysia. Abbildungen 11-18 aus mehreren Einzelbildern kombiniert.



Karte 1: Verbreitung von *Coproporus evanescens* (BOHEMAN) nach vorliegendem Material und Literaturdaten.